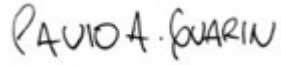
OBJETO: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600095806 DE 2022"**

INFORME MENSUAL No. 03

CONTRATO 3302 – 114 DE 2023

PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2023

Elaborado por: Paulo Guarín	**Aprobado por:** Sara Julieth Guarín Villa
Cargo: Residente Interventoría	**Cargo:** Representante Legal
Firma 	**Firma** 
Fecha: 08 – junio – 2023	Fecha: 08 – junio – 2023

MEDELLÍN, JUNIO DE 2023

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 11
OBJETO DEL INFORME 12
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 12
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 13
LOCALIZACIÓN POR INSTITUCIÓN 14
Localización Sección Escuela Antonio Derka 14
Localización Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI 14
Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla (sedes app) 15
Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla Sección Escuela la Susanita 15
Localización Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga 16
Localización Sección Escuela Niño Jesús de Praga (sede app) 16
Localización Institución Educativa Santa Elena 17
ESTADO INICIAL DE LA ZONA DEL PROYECTO 22
RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR 32
1. ÁREA TÉCNICA 33
INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 33
PLAZO 34
VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS 35
GARANTIAS CONTRATO DE OBRA 35
GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 35
VALOR INICIAL DEL CONTRATO 37
ADICIONES CONTRATO DE OBRA 38
ADICIONES CONTRATO DE INTERVENTORÍA 38
ESTADO DEL ANTICIPO 39
VALOR DE LAS ACTAS PAGADAS 39
VALOR DE LAS ACTAS EN TRÁMITE 39
a) DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL PROYECTO 40
ANALISIS DE CANTIDADES CONTRACTUALES 44
b) DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL PROYECTO 44
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA 44
ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA 65
c) LISTADO DE PLANOS ENTREGADOS AL CONTRATISTA 66

d) CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN 66
e) MODIFICACIÓN DE DISEÑOS Y/O ESPECIFICACIONES QUE SE HAYAN PRESENTADO 70
f) RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS 71
g) MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES 71
h) CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 71
i) CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS 71
2. ÁREA ADMINISTRATIVA 71
a) REMISIÓN ACTAS DE COMITÉ 72
b) RESUMEN ESTADO DE SUBCONTRATOS 73
c) INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA 74
PERSONAL PROFESIONAL CONTRATISTA 74
PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORIA 75
REVISIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL 75
CONTROL DE EQUIPO 76
d) REGISTRO FOTOGRÁFICO EN DIGITAL 76
e) BITÁCORA DE OBRA 76
f) COPIA DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA ENTRE EL CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y LA EDU 76
CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 76
g) INFORMES SEMANALES 76
h) CONTROL CLIMATOLÓGICO 77
3. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA 78
a) CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN 78
b) BALANCE PRESUPUESTAL 78
c) PROYECCIÓN DE OBRA 78
d) REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES 78
4. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES 79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Direcciones de las instituciones. 13
Tabla 2. Generalidades contrato de obra 33
Tabla 3. Generalidades contrato de Interventoría. 34
Tabla 4. Póliza No. 100192295- Vigencia hasta 15/01/2029 35
Tabla 5. Póliza No 100041188 Vigencia hasta 16/07/2024 35
Tabla 6. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 10/07/2029 36
Tabla 7. Póliza No 21-40-101206173 – Vigencia hasta 10/01/2025 36
Tabla 8. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 07/08/2029 36
Tabla 9. Póliza No 21-40-101206173 – Vigencia hasta 07/02/2025 36
Tabla 10. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 07/08/2029 36
Tabla 11. Póliza No 21-40-101206173 – Vigencia hasta 07/02/2025 37
Tabla 12. Presupuesto inicial contrato de obra 37
Tabla 13. Adiciones contrato de Interventoría 38
Tabla 14. Presupuesto Sección Escuela Antonio Derka. 40
Tabla 15. Presupuesto Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI. 41
Tabla 16. presupuesto Institución Lara Bonilla y Sede Escuela Susanita. 41
Tabla 17. Presupuesto Institución Educativa Fidel Antonio Saldarriaga. 42
Tabla 18. Presupuesto Sección Escuela Niño Jesús de Praga. 43
Tabla 19. Presupuesto Institución Educativa Santa Elena. 43
Tabla 20. Personal profesional de Interventoría. 65
Tabla 21. Avance ejecutado Vs Avance programado 66
Tabla 22. Comité de obra realizados en el periodo 72
Tabla 23. Subcontratos de obra 73
Tabla 24. Personal firma constructora 74
Tabla 25. Personal firma Interventora 75
Tabla 26. Equipo en obra 76
Tabla 27. Informes semanales enviados en el periodo 77

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Localización general de Proyecto. 13
Imagen 2. Localización Sección Escuela Antonio Derka. 14
Imagen 3. Localización Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI. 14
Imagen 4. Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla. 15
Imagen 5. Localización Sección Escuela La Susanita. 15
Imagen 6. Localización Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga. 16
Imagen 7. Localización Sección Escuela Niño Jesús de Praga. 16
Imagen 8. Localización Institución Educativa Santa Elena. 17

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Estado actual cubierta. 22
Fotografía 2. Estado del piso bloque 2. 22
Fotografía 3. Estado de unidades sanitarias. 23
Fotografía 4. Estado unidades sanitarias. 23
Fotografía 5. Estado de placa. 23
Fotografía 6. Estado de juegos infantiles. 23
Fotografía 7. Estado actual de muro proyectado para cambio. 23
Fotografía 8. Estado actual de malla proyectado para cambio. 23
Fotografía 9. Estado actual del patio. 24
Fotografía 10. Estado actual del cerramiento a retirar. 24
Fotografía 11. Estado actual de graderías para demolición. 24
Fotografía 12. Estado actual de cubierta auditorio. 24
Fotografía 13. Estado actual de baño para demolición. 24
Fotografía 14. Estado actual de muro rectoría para demolición. 24
Fotografía 15. Estado actual de restaurante. 25
Fotografía 16. Estado actual de restaurante. 25
Fotografía 17. Estado actual de aulas. 25
Fotografía 18. Estado actual de aulas. 25
Fotografía 19. Estado actual de unidades sanitarias. 25
Fotografía 20. Estado actual de unidades sanitarias. 25
Fotografía 21. Estado actual de auditorio. 26
Fotografía 22. Estado actual de auditorio. 26
Fotografía 23. Estado actual corredor. 26
Fotografía 24. Estado actual zona escalas. 26
Fotografía 25. Estado actual de cubierta. 26
Fotografía 26. Estado actual de cubierta. 26
Fotografía 27. Estado actual de muro a reparar. 27
Fotografía 28. Estado actual de cubierta. 27
Fotografía 29. Estado actual de ventanas. 27
Fotografía 30. Estado actual de ventanas. 27
Fotografía 31. Estado actual de zona a adecuar. 27
Fotografía 32. Estado actual de cubierta. 27
Fotografía 33. Estado actual de unidad sanitaría a adecuar. 28
Fotografía 34. Estado actual de portería de ingreso. 28
Fotografía 35. Estado actual de la cubierta. 28
Fotografía 36. Estado actual de la cubierta. 28
Fotografía 37. Estado actual de las ventanas. 29
Fotografía 38. Estado actual de pisos y muros. 29
Fotografía 39. Estado actual de pasamanos. 29
Fotografía 40. Estado actual de pasamanos. 29
Fotografía 41. Estado actual de canoas. 29
Fotografía 42. Estado actual de cubiertas. 29
Fotografía 43. Estado actual de canoas. 29
Fotografía 44. Estado actual de zona de juegos. 29

Fotografía 45. Estado de unidades sanitarias. 30
Fotografía 46. Estado de placa de patio. 30
Fotografía 47. Estado cerramiento. 30
Fotografía 48. Estado cerramiento. 30
Fotografía 49. Estado de cubierta. 30
Fotografía 50. Estado de cubierta placa polideportiva. 30
Fotografía 51. Estado actual laboratorio Física. 31
Fotografía 52. Estado actual de laboratorio química. 31
Fotografía 53. Estado actual de cocineta donde se proyecta oficina psicología 31
Fotografía 54. Estado actual de la zona donde se construirá losa. 31
Fotografía 55. Estado actual de la cubierta. 31
Fotografía 56. Esta actual de pacillo de circulación donde se instalará cubierta. 31
Fotografía 57. Estado actual de zona a retirar adoquín. 32
Fotografía 58. Estado actual de las escalas. 32
Fotografía 59. Demolición de piso baldosa. 45
Fotografía 60. Demolición de piso en baldosa. 45
Fotografía 61. Demolición piso corredor. 45
Fotografía 62. Excavación manual para nivelación baños. 46
Fotografía 63. Excavación zona parque infantil A. 46
Fotografía 64. Excavación para redes hidrosanitarias. 46
Fotografía 65. Demolición de losa en concreto. 47
Fotografía 66. Demolición revoque. 47
Fotografía 67. Demolición de revoque. 47
Fotografía 68. Nivelación de estructura pisos. 47
Fotografía 69. Retiro de puertas. 47
Fotografía 70. Acopio y retiro de RCDs. 48
Fotografía 71. Movimiento de materiales. 48
Fotografía 72. Movimiento de materiales. 48
Fotografía 73. Retiro de RCDs. 48
Fotografía 74. Instalación de pluma grúa. 48
Fotografía 75. Instalación y compactación base granular. 49
Fotografía 76. Demolición Viga en placa. 49
Fotografía 77. Demolición de graderías. 49
Fotografía 78. Demolición de graderías. 50
Fotografía 79. Acopio RCDs. 50
Fotografía 80. Retiro RCDs. 50
Fotografía 81. Descapote, limpieza y nivelación en cerramiento posterior. 51
Fotografía 82. Excavación manual en placa deportiva. 51
Fotografía 83. Retiro de cableado por EPM. 52
Fotografía 84. Corte, figurado y armado de refuerzo acero. 52
Fotografía 85. Acopio de RCDs. 52
Fotografía 86. Demolición de pisos. 52
Fotografía 87. Excavación para estructura de piso. 53
Fotografía 88. Retiro de RCDs. 53
Fotografía 89. Instalación red sanitaria. 53
Fotografía 90. Instalación red de abasto. 53

Fotografía 91. Instalación y compactación de base granular en baños. 54
Fotografía 92. Toma de densidades en pasillos. 54
Fotografía 93. Instalación y compactación de base granular en pasillos. 54
Fotografía 94. Armado de parrillas de acero para zapatas. 55
Fotografía 95. Corte y figurado de acero de refuerzo. 55
Fotografía 96. Instalación de acero de refuerzo para pedestal. 55
Fotografía 97. Vaciado de concreto para zapatas. 55
Fotografía 98. Cambio de tablilla en cubiertas. 55
Fotografía 99. Mantenimiento de cubiertas teja de barro. 55
Fotografía 100. Excavación para micro pilotes. 56
Fotografía 101. Excavación manual para rampa. 56
Fotografía 102. Excavación manual para muro de contención. 56
Fotografía 103. Excavación para viga de fundación. 56
Fotografía 104. Demolición de muro de contención concreto. 57
Fotografía 105. Demolición de graderías. 57
Fotografía 106. Acopio de RCDs y material de excavación. 57
Fotografía 107. Retiro de RCDs y material de excavación. 57
Fotografía 108. Corte y figurado de acero de refuerzo para viga de fundación y micro pilotes. 58
Fotografía 109. Armado de parrillas de acero para viga de fundación. 58
Fotografía 110. Armado e instalación de parrillas de acero y formaleta para viga de fundación y micro pilotes. 58
Fotografía 111. vaciado de solado de limpieza. 58
Fotografía 112. Retiro de sanitarios. 59
Fotografía 113. Retiro de puertas baños. 59
Fotografía 114. Demolición de enchape en baños. 59
Fotografía 115. Demolición de muros divisorios en baños. 59
Fotografía 116. Demolición de pisos en baños. 60
Fotografía 117. Demolición de muro en mampostería casa museo. 60
Fotografía 118. Demolición cimentación existente. 60
Fotografía 119. Excavación manual para muro medianero casa museo. 60
Fotografía 120. Retiro de enchape y tubería sanitaria en baños. 61
Fotografía 121. Retiro de estacones de madera zona rampa. 61
Fotografía 122. Movimiento interno de materiales. 61
Fotografía 123. Acopio de RCDs. 61
Fotografía 124. Excavación manual zona posterior baños. 62
Fotografía 125. Excavación estructura piso rampa. 62
Fotografía 126. Excavación para estructura piso baños. 62
Fotografía 127. Excavación para red sanitaria baños. 62
Fotografía 128. Excavación para escalas frente al auditorio. 62
Fotografía 129. Excavación para anden frente auditorio. 62
Fotografía 130. Instalación tubería para aguas lluvias. 63
Fotografía 131. Instalación tubería aguas lluvias en pasillo conexión bloque 1-2. 63
Fotografía 132. Instalación tubería sanitaria en baños. 63
Fotografía 133. Instalación y compactación de base granular en anden frente al auditorio. 64
Fotografía 134. Instalación y compactación de base granular en baños. 64
Fotografía 135. Instalación y compactación de base granular en pasillo conexión bloque 1-2. 64

Fotografía 136. Instalación de plástico y malla electro soldada D106. 64

ANEXOS

ANEXOS 1. LEGALES

1.0 CONTRATOS DE OBRA
1.1 POLIZAS
1.2 ACTAS DE INICIO
1.4 RUT

ANEXOS 2. TÉCNICOS

2.0 REGISTRO FOTOGRÁFICO
2.1 LISTADO PLANOS ENTREGADOS
2.2 DESCRIPCION Y CANTIDADES DEL PROYECTO
2.3 ACTAS DE CONVENIO OBRAS EXTRA
2.4 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS
2.5 CERTIFICADOS CALIDAD DE MATERIALES

ANEXO 3. ADMINISTRATIVOS

3.0 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA
3.1 BITÁCORA DE OBRA
3.2 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA
3.3 INFORMES SEMANALES
3.4 CONTROL CLIMATOLÓGICO
3.5 HOJAS DE VIDA
3.6 SUBCONTRATOS DE OBRA

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de mejorar la calidad de la educación y tener mejores espacios de aprendizaje para los niños, niñas y jóvenes del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, se realizará el mantenimiento, mejoramiento, adecuación y recuperación integral de las siguientes instituciones.

Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI
Seccion Escuela Fidel Antonio Saldarriaga
Institución Rodrigo Lara Bonilla y Sede Escuela Susanita
Sección Escuela Niño Jesús de Praga
Sección Escuela Antonio Derka
Institución Educativa Santa Elena

Las principales actividades que comprende son: la intervención de cubiertas, restaurante escolar, baterías sanitarias, pisos, ventanas, puertas, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, placa polideportiva, cerramientos, pintura y rampas para mejorar la movilidad dentro de la institución.

El día 21 de marzo de 2023 se suscribió el acta de inicio del contrato de obra cuyo objeto es "MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1,2,3,8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN." con una duración de 300 días calendario a partir de la fecha.

En cumplimiento a lo estipulado en el contrato 3302 – 131 DE 2023 se presenta el informe mensual con las generalidades técnicas, seguimiento al cronograma de intervención, verificación del estado y calidad de los insumos y actuaciones de la Interventoría frente al cumplimento de las obligaciones del Contratista.

OBJETO DEL INFORME

El objeto de este informe es dar a conocer a la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, el estado de las actividades ejecutadas por el Contratista CONSORCIO INFRAEDU - MED. y el control de la Interventoría CONSORCIO INSTITUCIONES 2023. entre el **01 al 31 de mayo de 2023**, en el desarrollo del contrato de obra cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN". En este documento se resaltan los aspectos más relevantes en el periodo en cuanto a la ejecución de las actividades, el control de calidad y seguimiento de los trabajos en cumplimiento con los plazos establecidos y el alcance contractual.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, cuenta con el recurso humano y técnico para dar cumplimiento al Contrato Interadministrativo Nº 4600095806 DE 2022 cuyo objeto es: "**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN**", se realizó el proceso de selección mediante Invitación Privada **IP 04 DE 2023** para el **"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN"**, bajo la modalidad de precios unitarios reajustables, se procede con la Aceptación de Postura a favor de la empresa **CONSORCIO INFRAEDU - MED**, identificada con NIT. 901685275-6, como **CONTRATISTA** y, la contratación ordinaria Nº **07 de 2023** con Aceptación de Postura a favor de la empresa **CONSORCIO INSTITUCIONES 2023,** identificada con NIT. 901681526-1 como **INTERVENTORÍA.**

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Los establecimientos educativos se encuentran ubicados en las comunas 1, 2, 3, 8 y 90 del distrito de Medellín. A continuación, se presentan los esquemas de la localización, la relación de las direcciones de las instituciones y el alcance de intervención de los frentes de obra del proyecto.

Tabla 1. Direcciones de las instituciones.

INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN
SECCIÓN ESCUELA ANTONIO DERKA	Carrera 28 #107-365
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE -PAULO VI	Carrera 42B #110ª-28
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RODRIGO LARA BONILLA	Carrera 25 #94D-35
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RODRIGO LARA BONILLA – SECCIÓN ESCUELA LA SUSANITA	Carrera 41B #66E-50
SECCIÓN ESCUELA FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA	Carrera 48 #103B-01
SECCIÓN ESCUELA NIÑO JESÚS DE PRAGA (SEDE APP)	Calle 57C #23-200
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ELENA	Kilómetro 15 vía Santa Elena



Imagen 1. Localización general de Proyecto.

LOCALIZACIÓN POR INSTITUCIÓN

Localización Sección Escuela Antonio Derka



Imagen 2. Localización Sección Escuela Antonio Derka.

Localización Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI



Imagen 3. Localización Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI.

Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla (sedes app)



Imagen 4. Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla.

Localización Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla Sección Escuela la Susanita



Imagen 5. Localización Sección Escuela La Susanita.

Localización Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga



Imagen 6. Localización Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga.

Localización Sección Escuela Niño Jesús de Praga (sede app)



Imagen 7. Localización Sección Escuela Niño Jesús de Praga.

Localización Institución Educativa Santa Elena

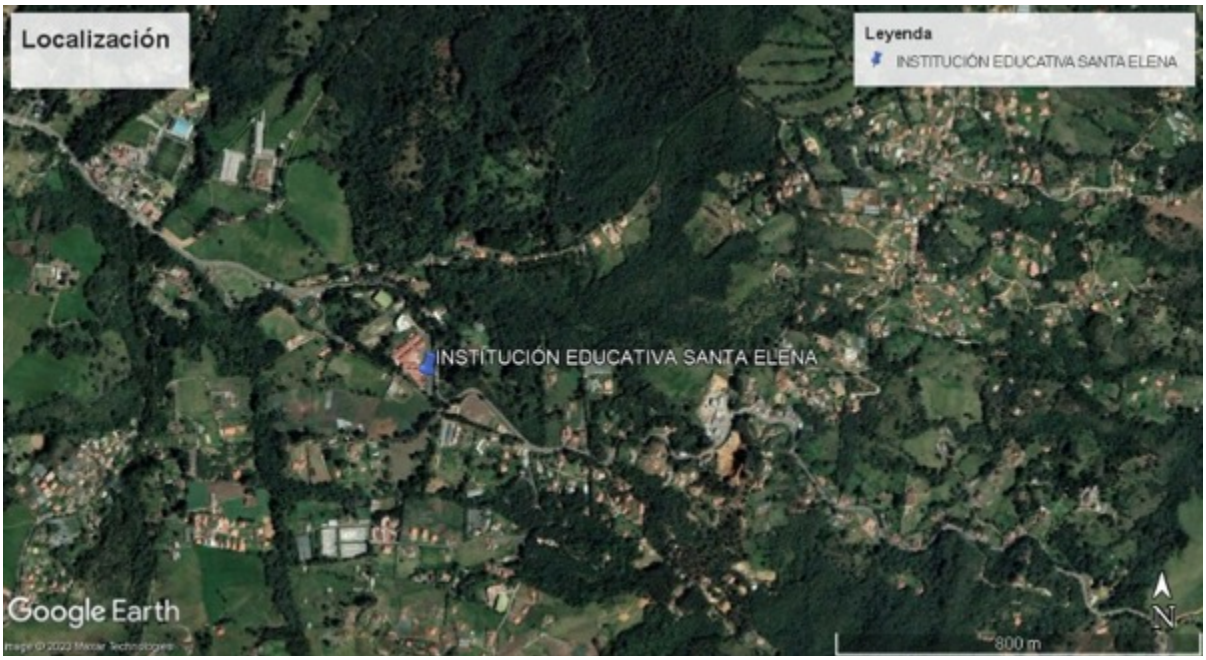


Imagen 8. Localización Institución Educativa Santa Elena.

Sección Escuela Antonio Derka

Para la Sección Escuela Antonio Derka las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Preliminares
- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (puertas y rejas, ventanas, vidrios)
- Revoques, enchapes y pinturas (Enchapes en baldosín)
- Pisos (Piso tráfico comercial general)
- Cubiertas (reparación de techo en tejas de barro, ruanas y canoas)
- Obras varias (juego infantil, mantenimiento de portería, construcción de placa polideportiva, demarcación de placa polideportiva, división de orinales)
- Instalaciones eléctricas (Bandejas portacables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de sonido).

Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI

Para la Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Preliminares
- Movimientos de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles
- Carpintería metálica y de madera (puertas y rejas)
- Revoques, enchapes y pinturas
- Pisos (piso tráfico comercial general)
- Cubiertas (cubiertas en metecno)
- Obras varias (construcción de filtros)
- Placa deportiva
- Instalaciones eléctricas (bandejas portacables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra, apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de voz y datos).

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla

Para Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (ventanas)
- Revoques, enchapes y pinturas (Enchapes en baldosín)
- Pisos (Piso tráfico comercial general, pisos en vitrificado)
- Cubiertas (Cubiertas en metecno, cielos en fibrocemento y drywall)
- Obras varias (construcción de filtros)
- Ampliacion de auditorio
- Instalaciones eléctricas (Bandejas portacables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de voz y datos, traslado de sala de sistemas).

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla – Sección Escuela La Susanita

Para Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla – Sección Escuela La Susanita las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (ventanas)
- Revoques, enchapes y pinturas (Enchapes en baldosín)
- Pisos (Piso tráfico comercial general, pisos en vitrificado)
- Cubiertas (Cubiertas en metecno, cielos en fibrocemento y drywall)
- Obras varias (construcción de filtros)
- Instalaciones eléctricas (Bandejas portacables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de voz y datos).

Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga

Para la Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Preliminares
- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (puertas y rejas, ventanas)
- Revoques, enchapes y pinturas (enchapes en baldosín)
- Pisos (piso tráfico comercial general, pisos en vitrificado)
- Cubiertas (cubiertas en metecno, cielos en fibrocemento y deywall)
- Obras varias (construcción de filtros)
- Rampa
- Instalaciones eléctricas (bandejas porta cables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra, apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de voz y datos).

Sección Escuela Niño Jesús de Praga (sede app)

Para la Sección Escuela Niño Jesús de Praga (sede app) las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (puertas y rejas, ventanas, vidrios)
- Revoques, enchapes y pinturas (Enchapes en baldosín)
- Pisos (Piso tráfico comercial general)
- Cubiertas (cubiertas en metecno, cielos en fibrocemento y drywall)
- Obras varias (soportes para minusvalidos)
- Intervencion muros de contencion (cerramiento perimetral de la escuela, casa lote frente a la escuela)
- Instalaciones eléctricas (salidas de energía e iluminación, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas).

Institución Educativa Santa Elena

Para la Institución Educativa Santa Elena las actividades a ejecutar dentro del objeto son:

- Preliminares
- Movimiento de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Concretos (cunetas)
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (cajas de empalme y/o inspección)
- Aparatos sanitarios y muebles (elementos en quasar)
- Carpintería metálica y de madera (puertas y rejas)
- Revoques, enchapes y pinturas (Enchapes en baldosín)
- Pisos (Piso tráfico comercial general, pisos en vitrificado)
- Cubiertas (cielos en fibrocemento y drywall)
- Obras varias (construcción de filtros, soportes para minusvalidos)
- Vías
- Instalaciones eléctricas (Bandejas portacables, canaletas y ductos, cajas y tableros de distribución de circuitos, salidas de energía e iluminación, protecciones eléctricas y contadores, cableado eléctrico, luminarias, reflectores y lámparas, puesta a tierra apantallamiento y acondicionadores de tensión, redes de voz y datos).

Todas las obras que se ejecutaran deben cumplir con todas las especificaciones estipuladas en los diseños y la normativa vigente:

- NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
- Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
- Norma técnica Colombiana NTC 2050.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico # RAS 2000, teniendo en cuenta sus resoluciones modificatorias.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10
- Decreto número 945 de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el reglamento colombiano de construcciones Sismo Resistentes NSR – 10"
- Manual de Supervisión, coordinación e interventoría de la EDU.

ESTADO INICIAL DE LA ZONA DEL PROYECTO

Antes de la intervención, se evidenció el estado en el que se encuentran los diferentes espacios dentro de las instituciones, en algunas se presentan humedades, hay que hacer adecuaciones al restaurante escolar, unidades sanitarias en mal estado, pisos fracturados, redes hidrosanitarias sin la capacidad de evacuar las aguas lluvias, no se cuenta con rampas para permitir el desplazamiento de las personas con movilidad reducida, redes eléctricas desprendidas, deficiente iluminación dentro de las aulas y puertas y ventanas en mal estado.

Se deja constancia de lo anterior mediante el registro fotográfico inicial y el levantamiento de actas de entorno e inventario de espacio público debidamente radicadas ante la entidad competente, en donde queda el registro a través de fotografías y observaciones del estado actual de las vías y el espacio público en el área de influencia del proyecto, dando cumplimiento a lo estipulado en las condiciones de contratación, ejecución y ficha técnica del contrato de obra.

A continuación, se presenta el registro fotográfico del estado inicial de cada tramo a intervenir

REGISTRO FOTOGRAFICO ESTADO

Sección Escuela Antonio Derka

	
Fotografía 1 Estado actual cubierta.	*Fotografía 2. Estado del piso bloque 2.*



Fotografía 3. Estado de unidades sanitarias.



Fotografía 4. Estado unidades sanitarias.



Fotografía 5. Estado de placa.



Fotografía 6. Estado de juegos infantiles.



Fotografía 7. Estado actual de muro proyectado para cambio.



Fotografía 8. Estado actual de malla proyectado para cambio.

Institucion Educativa Nuevo Horizonte – Paulo VI



Fotografía 9. Estado actual del patio.



Fotografía 10. Estado actual del cerramiento a retirar.



Fotografía 11. Estado actual de graderías para demolición.



Fotografía 12. Estado actual de cubierta auditorio.



Fotografía 13. Estado actual de baño para demolición.



Fotografía 14. Estado actual de muro rectoría para demolición.

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla



Fotografía 15. Estado actual de restaurante.



Fotografía 16. Estado actual de restaurante.



Fotografía 17. Estado actual de aulas.



Fotografía 18. Estado actual de aulas.



Fotografía 19. Estado actual de unidades sanitarias.



Fotografía 20. Estado actual de unidades sanitarias.

	
Fotografía 21. Estado actual de auditorio.	*Fotografía 22. Estado actual de auditorio.*
	
Fotografía 23. Estado actual corredor.	*Fotografía 24. Estado actual zona escalas.*

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla – Sección Escuela La Susanita

	
Fotografía 25. Estado actual de cubierta.	*Fotografía 26. Estado actual de cubierta.*



Fotografía 27. Estado actual de muro a reparar.



Fotografía 28. Estado actual de cubierta.



Fotografía 29. Estado actual de ventanas.



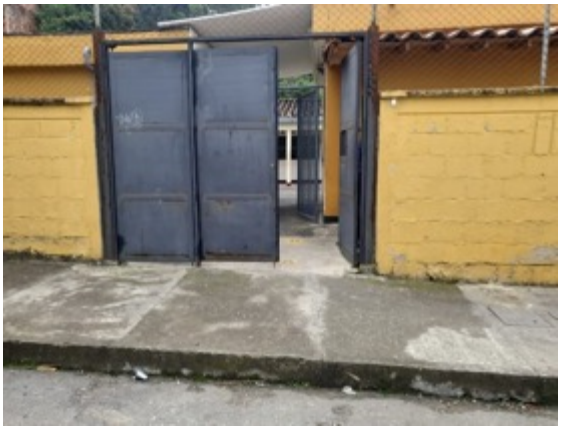
Fotografía 30. Estado actual de ventanas.



Fotografía 31. Estado actual de zona a adecuar.

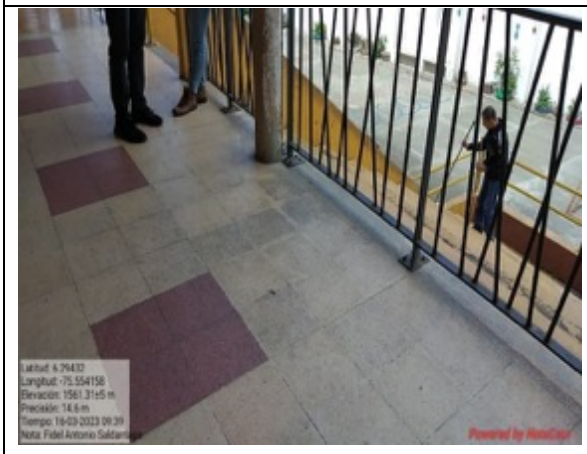


Fotografía 32. Estado actual de cubierta.

	
Fotografía 33. Estado actual de unidad sanitaria a adecuar.	*Fotografía 34. Estado actual de portería de ingreso.*

Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga

	
Fotografía 35. Estado actual de la cubierta.	*Fotografía 36. Estado actual de la cubierta.*
	

Fotografía 37. Estado actual de las ventanas.	*Fotografía 38. Estado actual de pisos y muros.*
	
Fotografía 39. Estado actual de pasamanos.	*Fotografía 40. Estado actual de pasamanos.*
	
Fotografía 41. Estado actual de canoas.	*Fotografía 42. Estado actual de cubiertas.*
	
Fotografía 43. Estado actual de canoas.	*Fotografía 44. Estado actual de zona de juegos.*

Sección Escuela Niño Jesús de Praga (sede app)



Fotografía 45. Estado de unidades sanitarias.



Fotografía 46. Estado de placa de patio.



Fotografía 47. Estado cerramiento.



Fotografía 48. Estado cerramiento.



Fotografía 49. Estado de cubierta.



Fotografía 50. Estado de cubierta placa polideportiva.

Institución Educativa Santa Elena



Fotografía 51. Estado actual laboratorio Física.



Fotografía 52. Estado actual de laboratorio química.



Fotografía 53. Estado actual de cocineta donde se proyecta oficina psicología



Fotografía 54. Estado actual de la zona donde se construirá losa.



Fotografía 55. Estado actual de la cubierta.



Fotografía 56. Esta actual de pacillo de circulación donde se instalará cubierta.

	
Fotografía 57. Estado actual de zona a retirar adoquín.	*Fotografía 58. Estado actual de las escalas.*

RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR

El Interventor será responsable de la dirección general del contrato, para el cumplimiento de su objeto; encomendado, su control y vigilancia en la ejecución idónea y oportuna del mismo. La Interventoría llevará un registro fotográfico de las actividades en desarrollo y procesos constructivos como también se llevará un registro diario (bitácora de obra), de cada una de las actividades que adelanten los Contratistas de obra de acuerdo con la programación de obra presentada, además en esta se trascribirán las decisiones tomadas por parte de los funcionarios de la EDU, en sus visitas técnicas de campo y afines para el desarrollo del proyecto; allí se registrarán en general las indicaciones e instrucciones que la Interventoría considere necesarias para el normal funcionamiento de las operaciones de la obra.

La responsabilidad básica del Interventor es verificar y certificar de manera documentada que la obra que se está interviniendo se realice de acuerdo con la calidad, costos y plazos preestablecidos por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-. Para cumplir con esta función básica el Interventor deberá ejecutar correctamente las funciones y atribuciones que están establecidas en el Manual de Supervisión, coordinación e Interventoría de la EDU y sus modificaciones, el cual se encuentra publicado en la página web de la entidad, además de cumplir las obligaciones contractuales estimadas en el Contrato de Interventoría 3302 – 114 de 2023 con todos sus anexos, y las demás que la entidad considere pertinentes.

1. ÁREA TÉCNICA

INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

CONTRATO DE OBRA

Tabla 2. Generalidades contrato de obra

NÚMERO DE CONTRATO:	**3302-131 DE 2023**
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU
NIT CONTRATANTE	800.223.337-6
DOMICILIO CONTRATANTE	Carrera 49 No. 44-94, teléfono 5115227
CONTRATISTA	CONSORCIO INFRAEDU – MED
NIT CONTRATISTA	901.685.275-6
DOMICILIO CONTRATISTA	CALLE 35 A SUR 47- 47
REPRESENTANTE LEGAL	GUILLERMO OCTAVIO VARGAS CHAPMAN
OBJETO	"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1,2,3,8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN."
VALOR INICIAL	$ 9.183.271.691 INCLUIDO AU
ADICIÓN 01	$ 0 INCLUIDO AU
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 9.183.271.691 INCLUIDO AU
FECHA DE INICIO	21 de marzo de 2023
PLAZO INICIAL	300 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN	14 de enero de 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 3. Generalidades contrato de Interventoría.

NÚMERO DE CONTRATO:	**3302-114 DE 2023**
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU
NIT CONTRATANTE	800.223.337-6
DOMICILIO CONTRATANTE	Carrera 49 No. 44-94, teléfono 5115227
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INSTITUCIONES 2023
NIT INTERVENTORÍA	901681526-1
DOMICILIO INTERVENTORÍA	CARRERA 64 B 84 28
REPRESENTANTE LEGAL	SARA JULIETH GUARIN VILLA
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600095806 DE 2022"
VALOR INICIAL	$4.550.960.709 INCLUIDO IVA
ADICIÓN 01	$ 48.143.016 INCLUIDO IVA
ADICIÓN 02	$ 1.573.021.960 INCLUIDO IVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 6.172.125.685 INCLUIDO IVA
FECHA DE INICIO	10 de marzo de 2023
PLAZO INICIAL	510 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN	31 de julio de 2024

PLAZO

CONTRATO 3302-131 DE 2023

- Plazo contrato de obra: De acuerdo a la aceptación de la postura, se tiene un plazo de ejecución hasta el día 14 de enero de 2024.

CONTRATO 3302-114 DE 2023

- Plazo contrato de Interventoría: De acuerdo a la firma del contrato, se tiene un plazo de ejecución hasta el día 31 de julio de 2024.

VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

La vigencia de las garantías de acuerdo a los amparos requeridos para el siguiente contrato son las que se describen a continuación, las cuales fueron actualizadas con el acta de inicio del contrato de obra.

GARANTIAS CONTRATO DE OBRA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: "MUNDIAL DE SEGUROS S.A"

Tabla 4. Póliza No. 100192295- Vigencia hasta 15/01/2029

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	21/03/2023 a 16/07/2024	$1.836.654.338,20
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	21/03/2023 a 15/01/2027	$1.836.654.338,20
ESTABILIDAD DE LA OBRA	15/01/2024 a 15/01/2029	$1.836.654.338,20
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	21/03/2023 a 15/01/2025	$1.836.654.338,20

Tabla 5. Póliza No 100041188 Vigencia hasta 16/07/2024

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
RCE – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	21/03/2023 a 16/07/2024	$1.836.654.338,20
RCE - CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21/03/2023 a 16/07/2024	$1.836.654.338,20
R.C. PATRONAL	21/03/2023 a 16/07/2024	$1.836.654.338,20
RCE - VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	21/03/2023 a 16/07/2024	$1.836.654.338,20

GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: "SEGUROS DE ESTADO S.A.".

- Contractuales

Tabla 6. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 10/07/2029

AMPAROS CEDENTE	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	10/02/2023 a 10/01/2025	$910´192.141
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	10/02/2023 a 10/07/2027	$910´192.141
CALIDAD DE SERVICIO	10/07/2024 a 10/07/2029	$910´192.141

Tabla 7. Póliza No 21-40-101206173 *– Vigencia hasta 10/01/2025*

AMPAROS CESIONARIO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10/02/2023 a 10/01/2025	$910´192.141,8
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10/02/2023 a 10/01/2025	$910´192.141,8
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10/02/2023 a 10/01/2025	$910´192.141,8

- Adicion 1

Tabla 8. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 07/08/2029

AMPAROS CEDENTE	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	10/02/2023 a 07/02/2025	$919´820.745
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	10/02/2023 a 07/08/2027	$919´820.745
CALIDAD DE SERVICIO	07/08/2024 a 07/08/2029	$919´820.745

Tabla 9. Póliza No 21-40-101206173 *– Vigencia hasta 07/02/2025*

AMPAROS CESIONARIO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10/02/2023 a 07/02/2025	$919´820.745
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10/02/2023 a 07/02/2025	$919´820.745
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10/02/2023 a 07/02/2025	$919´820.745

- Adicion 2

Tabla 10. Póliza No 21-44-101406412 – Vigencia hasta 07/08/2029

AMPAROS CEDENTE	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	10/03/2023 a 07/02/2025	$1.234.425.137

SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	10/03/2023 a 07/08/2027	$1.234.425.137
CALIDAD DE SERVICIO	07/08/2024 a 07/08/2029	$1.234.425.137

Tabla 11. Póliza No 21-40-101206173 – Vigencia hasta 07/02/2025

AMPAROS CESIONARIO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10/03/2023 a 07/02/2025	$1.234.425.137
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10/03/2023 a 07/02/2025	$1.234.425.137
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10/03/2023 a 07/02/2025	$1.234.425.137

VALOR INICIAL DEL CONTRATO

CONTRATO 3302-131 DE 2023

- Valor inicial contrato de obra: $ 9.138.271.691 INCLUIDO AU

Tabla 12. Presupuesto inicial contrato de obra

COSTO TOTAL CON A. U	$8.696.541.773,70
TOTAL, GUIA DE MANEJO AMBIENTAL Y SST	$441.500.976,00
TOTAL, PRESUPUESTO PMT	$0.00
POLIZAS	$45.228.941,00
COSTO TOTAL	**$9.183.271.691,00**

Los pagos se realizarán con cargo a la siguiente apropiación presupuestal:

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL				
RUBRO PPTAL	NOMBRE RUBRO PPTAL	C.D.P.	C. PPTAL.	VALOR
23SPE0020340 020341-2350205	**CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESYABLECIMIENTOS**	26	Nº 3302 – 131	$9.183.271.691,00
TOTAL				$9.183.271.691,00

CONTRATO 3302-114 DE 2023

- Valor inicial contrato de Interventoría: $ 4.550.960.709 INCLUIDO IVA

Los pagos se realizarán con cargo a la siguiente apropiación presupuestal:

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL				
RUBRO PPTAL	**NOMBRE**	**d. PPTAL.**	**C. PPTAL.**	**VALOR**
23SPE0020340020341-2350208	CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	53	3302-114 de Febrero 10 de 2023	$ 3.620.007.297,00
23SPE0020340020341-2350208	Certificado Compromiso Viabilidad Presupuestal Vigencia 2024			$930.953.412,00
TOTAL				$4.550.960.709,00

ADICIONES CONTRATO DE OBRA

A 31 de mayo de 2023 no se ha realizado ninguna adición al contrato de obra.

ADICIONES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 13. Adiciones contrato de Interventoría

ADICIONES	VALOR
ADICIÓN 01	$ 48.143.016 INCLUIDO IVA
ADICIÓN 02	$ 1.573.021.960 INCLUIDO IVA
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO	**$ 6.172.125.685** INCLUIDO IVA

Los pagos se realizarán con cargo a la siguiente apropiación presupuestal:

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL				
RUBRO PPTAL	**NOMBRE RUBRO PPTAL**	**C.D.P.**	**C. PPTAL.**	**VALOR**
23SPE00203400303 42-2350208	**CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESYABLECIMIENTOS**	877	3304 - 13985	$ 48,143,016.00
TOTAL				**$ 48,143,016.00**

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL				
RUBRO PPTAL	NOMBRE RUBRO PPTAL	C.D.P.	C. PPTAL.	VALOR
23SPE00203400203 41-2350208	CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESYABLECIMIENTOS	953	3304 - 14011	$ 981,217,667
TOTAL				$ 981,217,667

VIABILIDAD PRESUPUESTAL VIGENCIA FISCAL 2024			
RUBRO PPTAL	NOMBRE RUBRO PPTAL	VALOR APROBADO PARA LA VIGENCIA 2024	VALOR SOLICITADO
23SPE00203400 20341-2350208	CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES-INTEGRALES-EJECUCION-ORD/INT	$ 5.195.092.421	$ 591.804.293
TOTAL			$ 591.804.293

ESTADO DEL ANTICIPO

- El contrato de obra no cuenta con anticipo
- El contrato de Interventoría no cuenta con anticipo

VALOR DE LAS ACTAS PAGADAS

Contrato de Obra

- A 31 de mayo de 2023 se encuentra en trámite acta de cobro #1 por parte del Contratista.

Contrato Interventoria

PERIODO	NÚMERO DE ACTA	VALOR	ESTADO
Del 10 al 31 de marzo de 2023	01	**$ 269.954.911**	Facturada y pagada
Del 01 al 30 de abril de 2023	02	**$ 410.201.773,8**	Facturada y pagada

VALOR DE LAS ACTAS EN TRÁMITE

Contrato de obra

A la fecha se paso acta de cobro # 1 a la entidad contratante con valor de $ 750.019.885,00.

Contrato Interventoría

- Se prevé por parte de Interventoría que se realice el radicado del acta de pago número 03 como fecha límite el 15 de junio de 2023.

a) DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la ejecución de la obra para la conjuración del contrato de obra cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN". En la siguiente tabla se describe la partida asignada para cada capítulo del presupuesto por cada frente de obra.

Sección Escuela Antonio Derka

Tabla 14. Presupuesto Sección Escuela Antonio Derka.

SECCIÓN ESCUELA ANTONIO DERKA			
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**	**%**
1	PRELIMINARES	$ 26,271,248.00	2.27%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$ 68,632,536.34	5.93%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$ 60,969,668.69	5.27%
4	CONCRETOS	$ 53,865,680.80	4.66%
5	ACERO DE REFUERZO	$ 91,142,948.50	7.88%
6	MAMPOSTERÍA	$ 100,904,630.00	8.72%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$ 27,669,278.00	2.39%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$ 29,805,330.00	2.58%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$ 135,515,264.29	11.72%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$ 75,082,698.40	6.49%
11	PISOS	$ 264,752,856.04	22.89%
12	CUBIERTAS	$ 52,771,495.00	4.56%
13	OBRAS VARIAS.	$ 109,279,790.00	9.45%
14	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 60,088,520.00	5.19%
COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO GENERAL SECCIÓN ESCUELA ANTONIO DERKA		**$ 1,156,751,944.05**	**100.00%**

Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI

Tabla 15. Presupuesto Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI.

INSTITUCION EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE -PAULO VI			
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**	**%**
1	PRELIMINARES	$ 4,808,600.00	0.54%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$ 19,487,010.00	2.18%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$ 52,951,070.00	5.93%
4	CONCRETOS	$ 28,368,240.00	3.17%
5	ACERO DE REFUERZO	$ 295,314,886.00	33.05%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$ 8,928,990.00	1.00%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$ 923,310.00	0.10%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$ 2,083,600.00	0.23%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$ 26,077,700.00	2.92%
11	PISOS	$ 30,449,530.00	3.41%
12	CUBIERTAS	$ 346,653,000.00	38.79%
13	OBRAS VARIAS.	$ 6,563,490.00	0.73%
14	VÍAS	$ 9,530,300.00	1.07%
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 61,498,650.00	6.88%
COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO INTEGRAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE - PAULO VI		**$ 893,638,376**	**100.00%**

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla

Tabla 16. presupuesto Institución Lara Bonilla y Sede Escuela Susanita.

INSTITUCION LARA BONILLA Y SEDE ESCUELA SUSANITA			
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**	**%**
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$ 1,538,400.00	0.17%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$ 68,742,397.20	7.53%
4	CONCRETOS	$ 4,446,745.50	0.49%
5	ACERO DE REFUERZO	$ 67,606,564.00	7.40%
6	MAMPOSTERÍA	$ 21,399,760.00	2.34%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$ 18,062,700.00	1.98%

8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$	24,039,030.00	2.63%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$	98,737,820.00	10.81%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$	139,378,680.00	15.26%
11	PISOS	$	148,793,920.00	16.29%
12	CUBIERTAS	$	217,239,640.00	23.79%
13	OBRAS VARIAS	$	1,587,960.00	0.17%
15	COMPONENTE ELECTRICO	$	101,771,700.00	11.14%
COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO INTEGRAL EN LA INSTITUCION LARA BONILLA Y SEDE ESCUELA SUSANITA		**$**	**913,345,316.70**	**100.00%**

Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga

Tabla 17. Presupuesto Institución Educativa Fidel Antonio Saldarriaga.

INSTITUCION EDUCATIVA FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA				
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**		**%**
1	PRELIMINARES	$	2,437,440.00	0.19%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$	31,067,648.24	2.45%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$	42,022,703.86	3.32%
4	CONCRETOS	$	73,688,432.85	5.82%
5	ACERO DE REFUERZO	$	350,851,265.50	27.71%
6	MAMPOSTERÍA	$	7,473,110.40	0.59%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$	30,963,130.00	2.45%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$	24,870,700.00	1.96%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$	92,223,840.00	7.28%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$	16,448,712.80	1.30%
11	PISOS	$	117,835,974.71	9.31%
12	CUBIERTAS	$	232,733,086.00	18.38%
13	OBRAS VARIAS.	$	5,160,870.00	0.41%
14	VÍAS	$	13,510,714.00	1.07%
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$	225,053,760.00	17.77%
COSTO DIRECTO INSTITUCION EDUCATIVA FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA		**$**	**1,266,341,388.36**	**100.00%**

Sección Escuela Niño Jesús de Praga

Tabla 18. Presupuesto Sección Escuela Niño Jesús de Praga.

SECCIÓN ESCUELA NIÑO JESÚS DE PRAGA				
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**		**%**
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$	20,206,774.00	2.78%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$	57,878,147.40	7.96%
4	CONCRETOS	$	143,233,007.75	19.71%
5	ACERO DE REFUERZO	$	162,542,424.00	22.36%
6	MAMPOSTERÍA	$	14,449,528.00	1.99%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$	32,843,880.00	4.52%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$	22,413,322.00	3.08%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$	15,948,864.00	2.19%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$	32,326,224.00	4.45%
11	PISOS	$	52,093,257.60	7.17%
12	CUBIERTAS	$	130,419,755.00	17.94%
13	OBRAS VARIAS.	$	3,831,070.00	0.53%
14	VÍAS	$	29,942,550.00	4.12%
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$	8,666,250.00	1.19%
COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO INTEGRAL SECCIÓN ESCUELA NIÑO JESÚS DE PRAGA		**$**	**726,795,053.75**	**100.00%**

Institución Educativa Santa Elena

Tabla 19. Presupuesto Institución Educativa Santa Elena.

I.E SANTA ELENA				
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**VALOR PARCIAL**		**%**
1	PRELIMINARES	$	4,937,650.00	0.37%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$	31,938,660.02	2.37%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$	39,884,355.35	2.97%
4	CONCRETOS	$	28,901,838.51	2.15%
5	ACERO DE REFUERZO	$	177,312,154.00	13.18%
6	MAMPOSTERÍA	$	88,031,363.88	6.55%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$	37,195,108.00	2.77%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$	56,382,680.00	4.19%

9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$	104,941,990.00	7.80%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$	52,605,915.80	3.91%
11	PISOS	$	91,248,887.00	6.78%
12	CUBIERTAS	$	327,541,269.72	24.35%
13	OBRAS VARIAS.	$	48,717,260.00	3.62%
14	VÍAS	$	13,510,714.00	1.00%
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$	241,819,940.00	17.98%
COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO GENERAL I.E SANTA ELENA		**$**	**1,344,969,786.27**	**100.00%**

ANALISIS DE CANTIDADES CONTRACTUALES

Una vez recibida la documentacion contractual en cumplimiento de las funciones de la interventoria y lo estipulado en el manual de supervision de la entidad contratante, la interventoria realiza el analisis y la revision de los APU´s de las Obras extras para la correcta ejecucion del proyecto.

A la fecha se han aprobado 1 obra extra por la entidad, (Ver Anexo 2. TECNICOS: 2.3 Actas de convenio obras extras).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
OE 1	Ahuyentamiemto, rescate y reubicación de nido de abejas.	Un	$595.000

b) DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA

Para el periodo del informe comprendido entre 01 al 31 de mayo de 2023, las actividades ejecutadas se listan a continuación, su registro fotográfico y la descripción correspondiente.

Es importante tener en cuenta que cada una de estas actividades fueron supervisadas por parte de la Interventoría, con el fin de garantizar que estos procedimientos se realicen de acuerdo a los parámetros contractuales.

Sección Escuela Antonio Derka

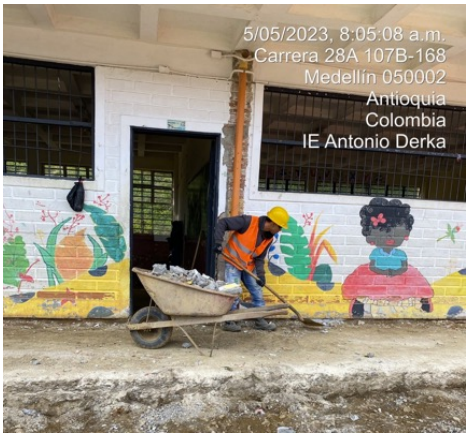
- Se realizó demolición de piso en baldosa.



Fotografía 59. Demolición de piso baldosa



Fotografía 60. Demolición de piso en baldosa



Fotografía 61. Demolición piso corredor.

- Excavacion manual

	
Fotografía 62. Excavación manual para nivelación baños.	*Fotografía 63. Excavación zona parque infantil A.*
	
Fotografía 64. Excavación para redes hidrosanitarias.	

- Se realizó demolición de revoque en baños, losa en concreto en placa deportiva, nivelacion de estructura en pisos y retiro de puertas.



Fotografía 65. Demolición de losa en concreto.



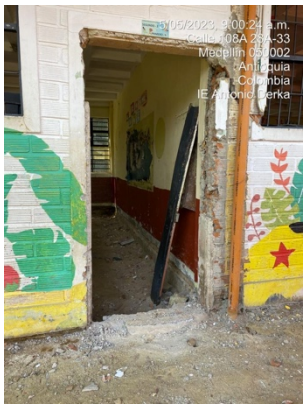
Fotografía 66. Demolición revoque.



Fotografía 67. Demolición de revoque.



Fotografía 68. Nivelación de estructura pisos.



Fotografía 69. Retiro de puertas.

- Acopio y retiro de RCDs, movimiento de materiales, instalacion de pluma grua.



Fotografía 70. Acopio y retiro de RCDs.



Fotografía 71. Movimiento de materiales.



Fotografía 72. Movimiento de materiales.



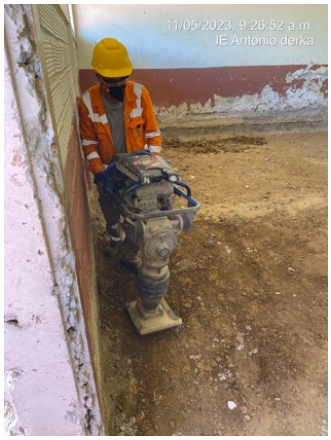
Fotografía 73. Retiro de RCDs.



Fotografía 74. Instalación de pluma grúa.

- Se realizó instalación y compactación de base granular.





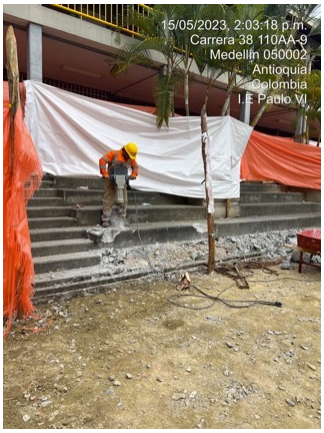
Fotografía 75. Instalación y compactación base granular.

Institución Educativa Nuevo Horizonte -Paulo VI

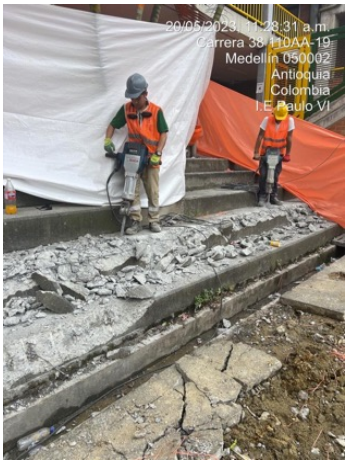
- Se realizó demolición de viga en placa, graderias.



Fotografía 76. Demolición Viga en placa.



Fotografía 77. Demolición de graderías.



Fotografía 78. Demolición de graderías.

- Se realizó acopio y retiro de RCDs, limpieza, nivelacion en cerramiento posterior, excavacion en placa deportiva.



Fotografía 79. Acopio RCDs.

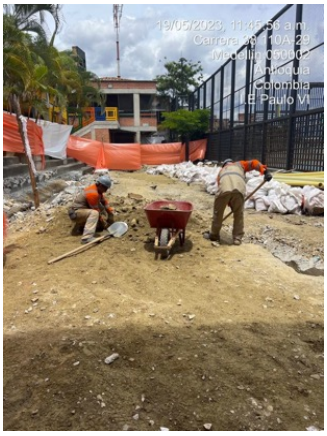


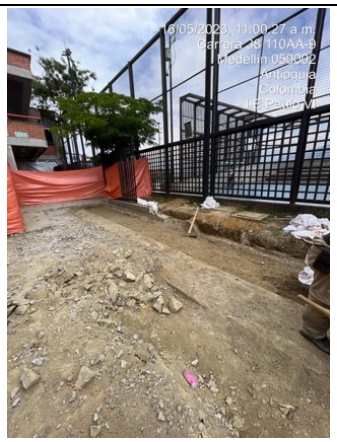
Fotografía 80. Retiro RCDs.





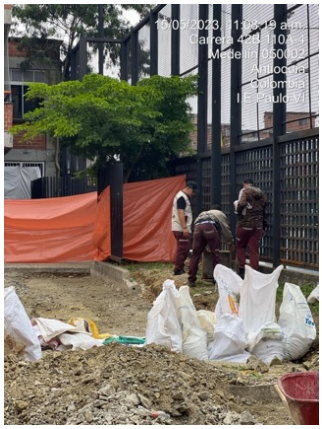
Fotografía 81. Descapote, limpieza y nivelación en cerramiento posterior.





Fotografía 82. Excavación manual en placa deportiva.

- Se realizó retiro de de cableado en postes por EPM, corte y figuracion de acero de refuerzo.

	
Fotografía 83. Retiro de cableado por EPM.	*Fotografía 84. Corte, figurado y armado de refuerzo acero.*

Institución Educativa Rodrigo Lara Bonilla – Sección Escuela La Susanita

- Se realizó demolicion de pisos, excavacion manual para estructura de pisos y acopio y retiro de RCDs.

	
Fotografía 85. Acopio de RCDs.	*Fotografía 86. Demolición de pisos.*

	
Fotografía 87. Excavación para estructura de piso.	*Fotografía 88. Retiro de RCDs.*

- Se realizó instalación de tuberia pvc para red sanitaria y red de abasto.

	
Fotografía 89. Instalación red sanitaria.	
	
Fotografía 90. Instalación red de abasto.	

- Se realizó instalación y compactacion de base granular, toma de densidades.





Fotografía 91. Instalación y compactación de base granular en baños.





Fotografía 92. Toma de densidades en pasillos.



Fotografía 93. Instalación y compactación de base granular en pasillos.

- Se realizó figurado de acero de refuerzo para zapatas y pedestales, vaciado de concreto para zapatas y mantenimiento de cubiertas.

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 94. Armado de parrillas de acero para zapatas.</td><td>Fotografía 95. Corte y figurado de acero de refuerzo.</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 96. Instalación de acero de refuerzo para pedestal.</td><td>Fotografía 97. Vaciado de concreto para zapatas.</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>Fotografía 98. Cambio de tablilla en cubiertas.</td><td>Fotografía 99. Mantenimiento de cubiertas teja de barro.</td></tr>
</table>

Sección Escuela Fidel Antonio Saldarriaga

- Se realizó demolición de muro en concreto, graderias, excavación de micro pilotes y rampa, excavación muro de contencion, excavacion viga de fundacion.

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 100. Excavación para micro pilotes.</td><td>Fotografía 101. Excavación manual para rampa.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 102. Excavación manual para muro de contención.</td><td>Fotografía 103. Excavación para viga de fundación.</td></tr>
</table>



Fotografía 104. Demolición de muro de contención concreto.

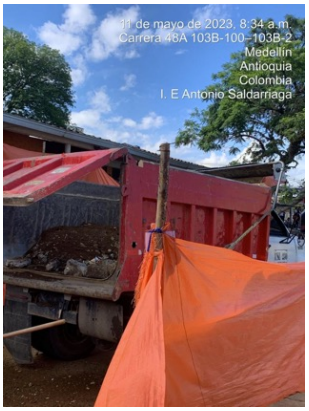


Fotografía 105. Demolición de graderías.

- Se realizó figurado de acero de refuerzo para micro pilotes y viga de fundacion, vaciado de solado de limpieza para micro pilotes y vigas de fundacion, acopio y retiro de RCDs.



Fotografía 106. Acopio de RCDs y material de excavación.



Fotografía 107. Retiro de RCDs y material de excavación.



Fotografía 108. Corte y figurado de acero de refuerzo para viga de fundación y micro pilotes.



Fotografía 109. Armado de parrillas de acero para viga de fundación.





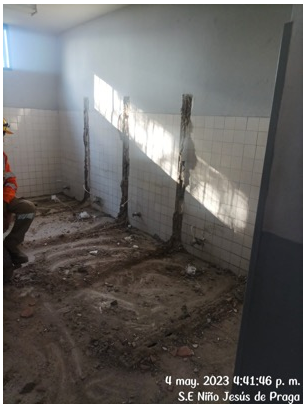
Fotografía 110. Armado e instalación de parrillas de acero y formaleta para viga de fundación y micro pilotes.



Fotografía 111. vaciado de solado de limpieza.

Sección Escuela Niño Jesús de Praga

- Se realizó retiro de sanitarios, lavamanos y puertas de baño, demolicion de pisos, enchapes y muros en baños, demolicion muro en mamposteria, demolicion cimentacion muro en mamposteria, excavacion manual para muro medianero.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Fotografía 112. Retiro de sanitarios.</td><td>Fotografía 113. Retiro de puertas baños.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 114. Demolición de enchape en baños.</td><td>Fotografía 115. Demolición de muros divisorios en baños.</td></tr>
</table>

	
Fotografía 116. Demolición de pisos en baños.	*Fotografía 117. Demolición de muro en mampostería casa museo.*
	
Fotografía 118. Demolición cimentación existente.	*Fotografía 119. Excavación manual para muro medianero casa museo.*

Institución Educativa santa Elena

- Se realizó retiro de enchape en baños, retiro de estacones de madera en zona rampa, movimiento interno de materiales, acopio y retiro de RCDs..



Fotografía 120. Retiro de enchape y tubería sanitaria en baños.



Fotografía 121. Retiro de estacones de madera zona rampa.



Fotografía 122. Movimiento interno de materiales.



Fotografía 123. Acopio de RCDs.

- Se realizó excavación zona posterior baños, excavacion para estructura de piso en baños y rampa, excavacion para tuberia sanitaria en baños y pasillo conexión bloque 1-2, excavacion para anden y escalas frente al auditorio.



Fotografía 124. Excavación manual zona posterior baños.



Fotografía 125. Excavación estructura piso rampa.



Fotografía 126. Excavación para estructura piso baños.



Fotografía 127. Excavación para red sanitaria baños.



Fotografía 128. Excavación para escalas frente al auditorio.



Fotografía 129. Excavación para anden frente auditorio.

- Se realizó instalacion de tuberia sanitaria en baños, tuberia de aguas lluvias en rampa y pasillo conexión bloque 1-2.



Fotografía 130. Instalación tubería para aguas lluvias.



Fotografía 131. Instalación tubería aguas lluvias en pasillo conexión bloque 1-2.



Fotografía 132. Instalación tubería sanitaria en baños.

- Se realizó instalacion y compactacion de base granular, instalacion de plstico y malla electrosoldada.



Fotografía 133. Instalación y compactación de base granular en anden frente al auditorio.



Fotografía 134. Instalación y compactación de base granular en baños.



Fotografía 135. Instalación y compactación de base granular en pasillo conexión bloque 1-2.



Fotografía 136. Instalación de plástico y malla electro soldada D106.

ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

Dentro de las actividades desarrolladas durante el periodo por la Interventoría se encuentran:

- Realizar informes semanales de ejecución de obra.
- Realizar comités de obra semanal y elaboración de actas de dichas reuniones.
- Atender las solicitudes requeridas por el Supervisor del contrato.
- Revisión de la programación de obra presentada por el Contratista para su control, verificación de los tiempos, avances de obras ejecutadas programadas, proyectadas.
- Realizar el informe mensual de Interventoría para ser presentado a la EDU.
- Llevar un registro fotográfico detallado con las actividades ejecutadas.
- Informar al Supervisor y al Contratista de cualquier dificultad o novedad que pueda afectar la buena ejecución de las jornadas de trabajo.
- Llevar el registro en la Bitácora, al igual que el estado del tiempo, el control del personal de Interventoría y Contratista, relación del equipo, sitio de intervención, inconvenientes o demás actividades presentadas durante la jornada.

Para este control técnico y de ejecución del proyecto, la Interventoría dispuso el siguiente personal de acuerdo con las condiciones contractuales:

Tabla 20. Personal profesional de Interventoría.

CARGO	CANTIDAD DE PROFESIONALES
Director de Interventoría	**1**
Residente de obra	**1**
Residente redes secas/eléctricas.	**1**
Residente Ambiental	**1**
Residente Social	**1**
Residente SST	**1**
Tecnólogo ambiental	**1**
Tecnólogo social	**1**
Tecnólogo SST	**1**
Tecnólogo en construcciones civiles	**1**

c) LISTADO DE PLANOS ENTREGADOS AL CONTRATISTA

El listado de planos que se relaciona en el formato, corresponde a los diseños iniciales entregados por la entidad. (Ver Anexo 2. TECNICOS: 2.1 Listado de planos)

d) CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

El contratista realizó la entrega de la programación de obra ajustada según la peticion de la Empresa de Desarrollo Urbano y la Secretaria de Educacion del Distrito de Medellin, de las Instituciones Educativas Santa Elena, Nuevo Horizonte-Paulo VI, Rodrigo Lara Bonilla, Antonio Derka, Fidel Antonio Saldarriaga y Niño Jesus de Praga el 28 de abril del presente año, la cual fue aprobada por parte de la Interventoria y se encuentra en revision por parte de la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellin.
Se ha realizado un registro y seguimiento de las cantidades ejecutadas, con base a la programación entregada por el Contratista.

El avance del proyecto se reporta a la entidad semanalmente, mediante el informe "FICHA SEMANAL DE AVANCE".

A continuación, se presenta la información del periodo con corte al día miercoles 31 de mayo de 2023. El seguimiento de obra se hace con base a las actividades ejecutadas:

Tabla 21. Avance ejecutado Vs Avance programado

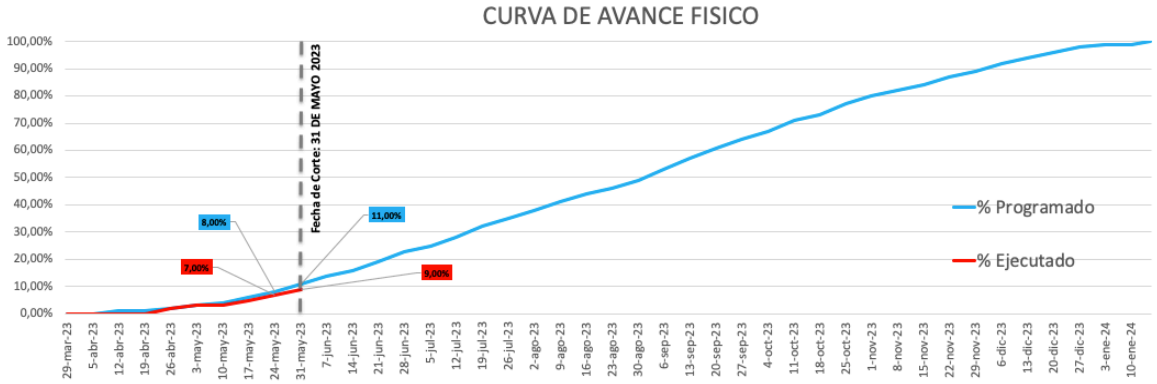
AVANCE GENERAL				
OBRA	REAL		PROGRAMADO	
	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL
IE NUEVO HORIZONTE - PAULO VI	24%	12%	9%	17%
1. RECONSTRUCCIÓN PLACA DEPORTIVA	20%	27%	20%	32%
2. BLOQUE 3	48%	16%	13%	28%
3. BLOQUE 1	0%	0%	0%	0%
4. BLOQUE 4 - PREESCOLAR	16%	6%	0%	0%

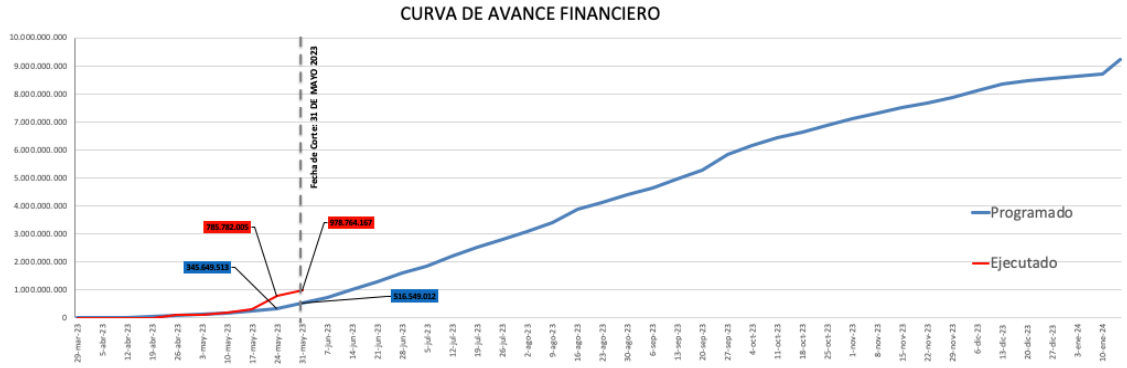
5. BLOQUE 2	29%	17%	0%	0%
6.URBANISMO	0%	0%	78%	45%
7. GENERALES	9%	9%	0%	0%
SE ANTONIO DERKA	9%	16%	10%	22%
1. BLOQUE 2	11%	14%	14%	21%
2. PLACA DEPORTIVA - BLOQUE 2	9%	27%	14%	47%
3. ZONA JUEGOS INFANTILES	5%	20%	0%	0%
4. OBRAS VARIAS	0%	0%	0%	0%
5. BLOQUE 1	0%	0%	0%	0%
6. PLACA DEPORTIVA CUBIERTA	0%	0%	0%	0%
7. OBRAS VARIAS	0%	0%	0%	0%
8. URBANISMO	3%	4%	0%	0%
9.GENERALES	0%	0%	0%	0%
IE SANTA ELENA	10%	12%	5%	13%
1.1 BLOQUE 1 (CUBIERTA CONEXIÓN ORIENTAL - DECK BIBLIOTECA - ESTRUCTURA Y CUBIERTA METALICA)	13%	23%	9%	24%
1.2 BLOQUE 2	26%	18%	1%	6%
1.3 BLOQUE 3	16%	11%	0%	0%

1.4 BLOQUE ADMINISTRATIVO	0%	0%	0%	0%
1.5 BAÑOS DE HOMBRES	21%	34%	28%	50%
1.6 BAÑOS DE MUJERES	1%	1%	2%	4%
1.7 AULAS MULTIPLES (AUDITORIO, LABORATORIO DE FISICA Y BIOTECNOLOGÍA)	1%	3%	0%	0%
1.8 URBANISMO EXTERIOR	0%	0%	1%	4%
SE NIÑO JESUS DE PRAGA	2%	2%	3%	3%
1. MURO DE CONTENCIÓN INSTITUCIÓN	0%	0%	0%	0%
2. PISOS DE PATIOS Y CIRCULACIÓN ÁREAS RECREATIVAS	0%	0%	0%	0%
3. MURO DE CONTENCIÓN CASA MAESTRO	10%	16%	0%	0%
4. BLOQUE 1	1%	4%	10%	15%
5. CANCHA	0%	0%	0%	0%
SE FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA	7%	8%	2%	8%
1. Rampa	20%	36%	7%	42%
2. Terraza 1 acceso 1	0%	0%	0%	0%
3. Terraza 1 acceso 2	0%	0%	0%	0%
4. Terraza 2 acceso 1	8%	1%	0%	0%
5. Terraza 3 acceso 2	70%	70%	0%	0%

6. Terrazas pequeñas	0%	0%	0%	0%
7. Acceso 1	0%	0%	0%	0%
8. Acceso 2 y restaurante	0%	0%	0%	0%
9. Urbanismo	0%	0%	0%	0%
10. Baños Mujeres	0%	0%	0%	0%
11. Puertas	0%	0%	0%	0%
12. Ventanas	0%	0%	0%	0%
13. Pinturas	0%	0%	0%	0%
14. Generales	0%	0%	0%	0%
IE RODRIGO LARA BONILLA	7%	11%	7%	14%
1. SE SUSANITA	12%	20%	11%	21%
2. IE RODRIGO LARA BONILLA SEDE VERSALLES	0%	0%	2%	5%
INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL. AMBIENTAL. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	18%	18%	0%	0%
GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES	14%	14%	0%	0%
GESTIÓN AMBIENTAL	23%	23%	0%	0%
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	26%	26%	0%	0%
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA SARS - COVID 19	25%	25%	0%	0%
PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	0%	0%	0%	0%

POLIZAS	100%	100%	0%	0%
TOTAL	11%	9%	6%	11%





e) MODIFICACIÓN DE DISEÑOS Y/O ESPECIFICACIONES QUE SE HAYAN PRESENTADO

- Se aprueba por parte de la SEDM y EDU el uso de malla D106 y D131 para losa en concreto.
- La SEDM indica que la ventaneria de la IE Santa Elena sera en aluminio color café.
- La EDU realiza la definicion de uso de mortero en teja de barro.
- La SEDM indica que se realizara uso de bisel plastico para todas las Instituciones Educativas a excepción de IE Santa Elena.
- La SEDM, EDU e Interventoria aprueban el cambio de base granular tipo AMVA por la tipo invias.

f) RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

Durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo de 2022, se realizaron toma de densidades una ves se instalo y compacto la base granular en pasillo frente a aulas A0 y A1, pasillo frente a cancha de la Seccion Escuela Susanita. (Ver Anexo 2. TECNICOS: 2.4 Resultados de ensayos y pruebas).

g) MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES

La calidad de un material viene definida por una serie de características, las cuales deben ser objeto de control durante la fabricación. De estas características, unas son medibles y por consiguiente representables en una escala numérica, y otras, por el contrario, son de carácter cualitativo llamados atributos.

h) CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

Los materiales que son y serán utilizados en la obra, están respaldados por certificados del productor donde se indica el cumplimiento de los requisitos de calidad establecido en las especificaciones y normativas colombianas asociadas al proyecto, como por ejemplo la NTC. En el periodo el contratista requirió suministro de material, de los cuales se puede evidenciar sus respectivos certificados en los anexos adjuntos.
(Ver Anexo 2. TECNICOS: 2.5 Certificados Calidad de Materiales).

i) CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

La Interventoría verifica los certificados de calibración de los equipos, a la fecha no se realizaron actividades que lo requieran.

2. ÁREA ADMINISTRATIVA

La Interventoría durante el periodo, adelanta las labores internas para la administración de los recursos propios, aplicando las políticas generales de la entidad, asegurando la correcta coordinación entre las partes y elaborando los informes necesarios para una correcta administración y coordinación de las actividades que se relacionan a continuación:

- Realizar una Interventoría preventiva mediante el control, análisis y acciones a tomar para que el contratista cumpla con las metas físicas propuestas.

- Mantener y mejorar los procesos de comunicación interna dentro de la obra y la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, a fin de controlar y difundir todo el proceso de ejecución del proyecto.

- Controlar la correspondencia, los archivos, actas, registros fotográficos de obra e informes mensuales de Interventoría de acuerdo a los requerimientos de los documentos contractuales y a lo requerido por la Supervisión del proyecto.

- Toma de registro fotográfico diario de las actividades más importantes llevadas a cabo.

- Elaboración de Informes mensuales de Interventoría.

- Acompañamiento al Contratista de obra en la elaboración de las Actas de Vecindad en las viviendas que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto.

- Elaboración del inventario del espacio público de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante y alcance del proyecto.

- Acompañamiento al Contratista de obra en la elaboración del acta de entorno de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante para el proyecto.

- Acompañamiento y asistencia a las reuniones de socialización del proyecto realizadas por parte del componente social del Contratista.

- Asistencia a los comités de obra.

Una vez firmada el acta de inicio el día 10 de marzo de 2023, la Interventoría realiza funciones de carácter administrativo y legal para garantizar el buen funcionamiento del proyecto, velando por la óptima inversión de los recursos del contrato como lo son:

- Elaborar el Informe Mensual con las obras y datos más importantes del mes de ejecución.

- Estudio y análisis de los diseños, especificaciones técnicas de Construcción, Pliego de Condiciones establecido para el Contrato de obra y de Interventoría, además de la revisión de los contratos y pólizas expedidas para los amparos contractuales de Obra e Interventoría.

a) REMISIÓN ACTAS DE COMITÉ

Organizar los comités de obra, con participación del Contratista, la Interventoría y la Supervisión del Proyecto EDU y la Secretaría de Educación; donde se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Analizar, aprobar o rechazar los sistemas constructivos propuestos por el contratista.
- Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos y administrativos durante la ejecución del contrato.
- Analizar el avance de la obra.
- Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y de la obra ejecutada.
- Las demás funciones propias de este tipo de Comités.

A continuación, se presentan las fechas de los comités de obra realizados en el periodo. Se adjunta documentos de actas de comité realizados debidamente firmados y aprobados por las partes. (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.0 Actas de comité).

Tabla 22. Comité de obra realizados en el periodo

ACTA COMITÉ DE OBRA	FECHA DE REUNIÓN	LUGAR DESARROLLO
Nº05	03 mayo de 2023	SE Antonio Derka
Nº06	10 mayo de 2023	SE Susanita
Nº07	17 mayo de 2023	SE Niño Jesus de Praga
Nº08	24 mayo de 2023	IE Nuevo Horizonte – Paulo VI
Nº09	31 mayo de 2023	IE Santa Elena

b) RESUMEN ESTADO DE SUBCONTRATOS

De acuerdo a las actividades evidenciadas por parte de esta interventoría, se constata que las actividades realizas en el periodo por el contratista en modalidad de subcontratados son, todo costo cubierta metecno en la IE Nuevo Horizonte – Paulo VI con la empresa Calorcol S.A.S, mantenimiento de cubiertas en la IE Rodrigo Lara Bonilla con la empresa Los castores constructores S.A.S, mantenimiento de cubiertas en la IE Santa Elena con la empresa A&J Ingenieria S.A.S, todo costo Pisos en la SE Antonio Derka con la empresa Tecni Pisos S.A.S (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.6 Subcontratos de obra)

Tabla 23. Subcontratos de obra

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1,2,3,8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN		
SUBCONTRATISTA	**ACTIVIDAD**	**ESTADO**
CALORCOL S.A.S	CUBIERTA METECNO	VIGENTE
LOS CASTORES CONSTRUCTORES S.A.S	MANTENIEMIENTO DE CUBIERTA TEJA DE BARRO	VIGENTE
A&J INGENIERIA S.A.S	MANTENIEMIENTO DE CUBIERTA TEJA DE BARRO	VIGENTE
TECNI PISOS S.A.S	TODO COSTO PISOS	VIGENTE

c) INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA

PERSONAL PROFESIONAL CONTRATISTA

Tabla 24. Personal firma constructora

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN			
PERSONAL FIRMA CONSTRUCTORA			
CARGO	**NOMBRE**	**CEDULA**	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR DE OBRA	BRYAN GOMEZ VALLEJO	1036640843	100%
RESIDENTE DE OBRA	FREDY JAVIER DELGADO ESTRADA	1085268353	100%
RESIDENTE DE OBRA	HEBER DE JESUS GOMEZ CANO	1046902513	100%
RESIDENTE DE OBRA	JHONATAN ANDRES HENAO	1214714059	100%
RESIDENTE DE OBRA	MARIA CECILIA LARGO CARPETA	45377353	100%
TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	ANDRES FERNANDO BARRERA QUIROZ	1037448771	100%
TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	KAREN STEFFI ARANGO ORTIZ	1214738632	100%
TECNOLOGA EN CONSTRUCCIONES CIVILES	VALENTINA OSORIO CASTRILLON	1035441847	100%
TECNOLOGA EN CONSTRUCCIONES CIVILES	VERONICA RESTREPO ALDANA	1038336880	100%
TECNOLOGO DEL ÁREA SOCIAL	PAOLA ANDREA SALAZAR ZAPATA	1035438260	100%
TECNOLOGO DEL ÁREA SOCIAL	NATHALY OSORIO PANTOJA	1037609939	100%
TECNOLOGO DEL ÁREA AMBIENTAL	DEISY TATIANA CORREA	1035521421	100%
TECNOLOGO DEL ÁREA AMBIENTAL	LUISA MARIA GARCIA	1036664383	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	ANGY NATALIA GONZALEZ	1017265949	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	DANIELA VALLEJO SUAZA	1036964681	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	LEIDY MILENA MUÑOZ MUÑOZ	1054550793	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	MILLER LAVERDE TABARES	1040734490	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	NEYIRED GARCIA PARRA	1060588659	100%
TECNOLOGO DEL AREA SST	SANDRA MILENA HIGUITA POSADA	43636054	100%

PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORIA

Tabla 25. Personal firma Interventora

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN			
PERSONAL FIRMA INTERVENTORA			
CARGO	**NOMBRE**	**CEDULA**	**DEDICACIÓN**
DIRECTORA DE OBRA	LUCIA ARTEAGA CORREA	1037390798	20%
RESIDENTE DE OBRA	PAULO ANDRES GUARIN WALTEROS	76331644	100%
RESIDENTE DE REDES SECAS	JULIÁN DAVID MARULANDA SALAZAR	1053790210	20%
TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	JEAN RAUL GARZON RIAÑO	1122651101	100%
PROFESIONAL DEL ÁREA SOCIAL	DORIELA OSPINA MARULANDA	43169267	40%
TECNOLOGO SOCIAL	MANUELA VILLADA VILLA	1152226881	80%
PROFESIONAL DEL ÁREA AMBIENTAL	SANDRA RAMIREZ GIL	39448739	40%
TECNOLOGO AMBIENTAL	MARBIS PINZON TORRES	1070596916	60%
RESIDENTE SST	EVELIN CRISTANCHO	1108120972	40%
TECNOLOGO SST	JULIANA SIERRA BERRIO	1214741407	100%

REVISIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

La presente Interventoría, comprobó que el personal profesional, técnico y operativo del proyecto que viene laborando en la obra, tenga todos los elementos de seguridad industrial e implementos de protección personal mínimos requeridos.

Se verificó que, durante la ejecución de la obra, el Contratista en todo momento suministro los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, la de los empleados y bienes de la EDU, el Interventor y terceras personas.

Por otro lado, se verificó que todo el personal que trabaje para el proyecto, se encuentre afiliado al sistema general de salud y a los aportes parafiscales, acorde con lo exigido por la ley.

CONTROL DE EQUIPO

Se lleva diariamente el reporte diario de actividades ejecutadas, el cual se registra en la bitácora de obra, donde se inspecciona el personal y equipo del Contratista y se describe el resumen del equipo utilizado en obra.

Tabla 26. Equipo en obra

"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1,2,3,8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN."		
EQUIPO / CONTRATISTA	**CANTIDAD**	**ESTADO DEL EQUIPO**
PULIDORAS	4	Bueno
TALADRO DEMOLEDOR	6	Bueno
CONCRETADORAS	3	Bueno
RADIAL	3	Bueno
VIBROCOMPACTADOR RANA	3	Bueno
VIBROCOMPACTADOR CANGURO	3	Bueno

d) REGISTRO FOTOGRÁFICO EN DIGITAL

Se adjunta el registro fotográfico en digital. (Ver Anexo 2. TECNICOS: 2.0 Registro fotográfico).

e) BITÁCORA DE OBRA

La bitácora es documento utilizado para dejar constancia de las actividades desarrolladas durante la ejecución de la obra día a día, servirá como testigo de los procesos ejecutados, así como de las correcciones, solicitudes y observaciones que ocurran durante la ejecución del proyecto. Se adjunta copia de la bitácora de obra del periodo correspondiente al informe (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.1 Bitácora de obra.)

f) COPIA DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA ENTRE EL CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y LA EDU

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Se adjunta copias de correspondencias enviadas y recibidas por parte de la EDU, Interventoría y Contratista. (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.2 Correspondencia).

g) INFORMES SEMANALES

Se adjuntan los informes semanales presentados por Interventoría y aprobado por la entidad, donde describe de forma concisa las actividades realizadas en la semana, el registro fotográfico, necesidades, dificultades, así como el avance físico y financiero real y programado en el que se encuentra el proyecto de acuerdo a la programación establecida. (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.3 Informes semanales)

Tabla 27. Informes semanales enviados en el periodo

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS UBICADOS EN LAS COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN		
NÚMERO DE INFORME	**FRENTE DE OBRA**	**FECHA**
Nº06	**COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90**	03 de mayo de 2023
Nº07	**COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90**	10 de mayo de 2023
Nº08	**COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90**	17 de mayo de 2023
Nº09	**COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90**	24 de mayo de 2023
Nº10	**COMUNAS 1, 2, 3, 8 Y 90**	31 de mayo de 2023

h) CONTROL CLIMATOLÓGICO

Durante el desarrollo del proyecto, la Interventoría lleva un registro de las precipitaciones que se generan día a día y realiza los respectivos comentarios sobre las dificultades que se generen a causa del tiempo atmosférico.

Se anexa formato (m-16_control_climatologico_03f210, donde se evidencia el comportamiento del clima durante el periodo del presente informe. (Ver Anexo 3. ADMINISTRATIVOS: 3.4 Control climatológico)

3. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

a) CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN

Este contrato cuyo objeto es INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600095806 DE 2022 no cuenta con anticipo para su ejecución de acuerdo a los términos en referencia.

La firma constructora inicia labores sin anticipo.

b) BALANCE PRESUPUESTAL

Para el presente periodo comprendido entre el 01 al 31 de MAYO de 2023, se tiene un valor ejecutado, por valor de **$ 978.764.167**, correspondiente al 11% del valor total de contrato.

c) PROYECCIÓN DE OBRA

De acuerdo a las necesidades reales del proyecto de cada uno de los componentes, es necesario realizar la proyección del presupuesto oficial, con el fin de que las cantidades y las actividades sean acordes a éstas.

Se inició la proyección de obra por parte del Contratista e Interventoría, se espera entregarla en el transcurso del mes de mayo, con el fin de definir los alcances de los trabajos que se realizarán en las Instituciónes Educativas, una vez se tenga será remitida a la entidad contratante.

d) REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES

Para la fecha de corte del presente informe, al 31 de mayo de 2023, no se han aplicado multas ni sanciones.

4. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

- Se realiza de manera conjutna revision de proyecciónes de obra por parte del Contratista, Interventoría, SEDM y EDU con el fin de definir el alcance total del contrato.
- A 31 de mayo se cuenta con una entrega parcial de los diseños arquitectónicos y estructurales de las Instituciones, los diseños faltantes para las intervenciones a realizar en las Instituciónes no han sido recibidos, lo que dificulta el avance de las actividades contempladas en el alcance del contrato:
  LARA BONILLA: Diseño ventaneria auditorio, diseño iluminacion y sonido auditorio, muros de limpieza aulas, .
  SEDE SUSANITA: Diseño definitivo cubierta metecno, diseño bodega entrada Escuela, cubierta sala pofesores, puerta ingreso principal.
  ANTONIO DERKA: Diseño puente, Diseño Muro contencion zona sur placa deportiva, definicion de ventanas y puertas.
  FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA: Diseño de estructura y cubierta tipo metecno en acceso 1 terraza 2 y Acceso 2 terraza 2, Diseño de cubierta en acceso 1 y acceso 2, Diseño de cubierta para acceso al restaurante, Diseño de muro de contención en acceso 2 terraza 3 ESTANCIA RAMPA (el diseño tipo de muro de contención es solo a 1.5m y este tendría una altura aproximada de 3.5m)
  NUEVO HORIZONTE - PAULO VI: Diseños de cubiertas.
  NIÑO JESUS DE PRAGA: Detalles constructivos de fundaciones del muro medianero de la casa museo de acuerdo a la visita del 01/06/2023, Diseño de lavamanos en quasar de doble altura.
  SANTA ELENA: Detalles de canoas desarrollo 70cm, Detalle de canoas en L desarrollo de 1m.
- Se evidencia un atraso general del proyecto del 4% debido a la falta de diseños finales, adicional a la gestion pausada del contratista en lo que concierne a la contratacion de mano de obra y compra de materiales.
- Desde el componente SST-Técnico, Durante el mes de abril, se continúa con la verificación de la gestión realizada por el área SST del contratista CONSORCIO INFRAEDU - MED con las siguientes actividades:
  - Se proporcionó a todo el personal que ingresó a laborar inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a desarrollar, identificación y control de peligros y valoración de riesgos, prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
  - Se ejecutaron las capacitaciones según cronograma establecido.
  - Acompañamiento en las actividades ejecutadas verificando las condiciones de seguridad, inspeccionando equipos y herramientas.
  - Instalación de: señalización preventiva e informativa, carteleras SST.
  - Realizó entrega y cambio de elementos de protección personal según las actividades ejecutadas en el periodo.
- Para este periodo el Contratista finalizó con un porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación de seguridad en obra:
  - SE ANTONIO DERKA: 96%
  - IE NUEVO HORIZONTE PABLO VI: 95.5%
  - SE SUSANITINA: 95.5%

- SE FIDEL ANTONIO SALDARRIAGA: 95.5%
- IE SANTA ELENA: 95.5%
- SE NIÑO JESUS DE PRAGA: 93.5%

- Desde el componente Social, se realizó el seguimiento a cada uno de los programas relacionados en el pasao; Durante el periodo se verifico las piezas de información y comunicación a la comunidad, tales como, la vallas informativas, carteleras y buzónes de sugerencias los cuales, se revisaron conjuntamente con el contratista donde hasta la fecha no se han depositado PQRS, constantemente el contratista está informando a la comunidad educativa sobre las diferentes actividades a ejecutar en la obra, se realizó CCO en cada una de las Instituciones Educativas, donde se informó sobre temas relacionados con la ejecución del proyecto, adicional se realiza capacitación al personal de obra con fin de dar pautas para tener una comunicación asertiva con cada uno de las personas relacionadas con la ejecución de obra.
- Desde el componente ambiental se realizó seguimiento con lista de chequeo ambiental a todos los programas establecidos dentro del PASAO, dando cumplimiento en un 95% mostrando una buena gestion por parte del contratista.
- Se reviso las diapositivas del componente ambiental para la presentacion del CCO.
- Se realizo actividad de rescate y reubicacion de panal de abejas en IE Nuevo Horizonte – Paulo VI y SE Antonio Derka.